LES FREINS À L'INTÉGRATION DES TICE EN CLASSE

Philippe Leclère
Université Paul Verlaine – Metz, Centre de recherche sur les Médiations
UFR SHA - Ile du Saulcy - BP 30309 - 57006 METZ CEDEX
leclere@europole.u-nancy.fr

Brigitte Simonnot
Université Paul Verlaine – Metz, Centre de recherche sur les Médiations
UFR SHA - Ile du Saulcy - BP 30309 - 57006 METZ CEDEX
simonnot@univ-metz.fr

Javier Barcenilla
Université Paul Verlaine – Metz, Equipe Transdisciplinaire sur Interaction et la Cognition
UFR SHA - Ile du Saulcy - BP 30309 - 57006 METZ CEDEX
barcenilla@univ-metz.fr

Jérôme Dinet
Université Paul Verlaine – Metz, Equipe Transdisciplinaire sur Interaction et la Cognition
UFR SHA - Ile du Saulcy - BP 30309 - 57006 METZ CEDEX
dinet@univ-metz.fr

Avec la participation de **Cyrille Raymond** (chef de projet au Pôle Universitaire Européen de Lorraine)

Résumé :

Les enseignants non-usagers des TICE représentent une part importante de la population qui a rarement fait l'objet d'attention de la part des chercheurs et des responsables. Menée sur deux années dans le cadre du projet AUPEREL, l'étude s'est intéressée aux facteurs expliquant les résistances des enseignants du primaire et du secondaire qui refusent et/ou hésitent à intégrer les TICE dans leurs pratiques de classe.

Abstract :

The teachers who do not use the new technologies make up a high proportion of the population which, so far, has rarely been the subject of any study made by scientists and/or by leaders (of any kind).
Performed through the AUPEREL project, this two-year research is especially dealing with the factors that can explain why the primary and secondary school teachers keep hesitating or refusing to integrate these new technologies into their everyday teaching practices

Mots-clés : TICE, non-usage, culture numérique, enseignement, résistance au changement

Keywords : ICT, non uses, digital culture, teaching, resistance to changes.

1 ANALYSE DES USAGES DES TICE EN CLASSE

1.1 Le projet Auperel

Le projet **Auperel**[1] (Analyse des usages pédagogiques des ressources en ligne), mené conjointement par des chercheurs en psychologie cognitive et des chercheurs en sciences de l'information et de la communication, avait pour objectif d'étudier l'impact des technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE) sur les stratégies pédagogiques et sur les apprentissages scolaires du point de vue social, technique et ergonomique mais aussi pédagogique.

Dans un premier temps, des observations ont été menées en classe et les logiciels utilisés ont fait l'objet d'une analyse sémiopragmatique. Les résultats de la première phase ont permis de faire émerger des hypothèses sur les facteurs prépondérants et sur les compétences nécessaires à l'ensemble des acteurs concernant la mise en œuvre des TICE.

Dans un deuxième temps, en s'appuyant sur les conclusions de la première phase, l'étude a porté davantage sur les raisons de la non-utilisation des TICE. Outre les problèmes d'équipement, ceux liés à une maintenance des parcs informatiques souvent déficients et à la formation insuffisante des enseignants aux outils, il apparaît que les raisons effectives du non usage sont très liées à une forme de résistance au changement à la fois technologique et pédagogique d'une part, et d'autre part, à ce passage de la culture livresque à la culture numérique qui semble poser de réels problèmes à nombre d'enseignants.

Nous présentons ici les résultats d'une partie de l'enquête menée dans la deuxième phase du projet qui portent sur les attitudes des enseignants vis-à-vis de l'informatique.

1.2 Problématique et cadre théorique

Pourquoi aussi peu d'enseignants du primaire ou du secondaire mettent-ils en œuvre les TICE dans leurs pratiques professionnelles quotidiennes ? Suffit-il de mettre à la disposition des enseignants du matériel opérationnel en nombre suffisant avec une connexion Internet fiable ? Suffit-il de proposer des formations à la fois techniques et pédagogiques ? La plupart des politiques visant à équiper les établissements ou à former les enseignants n'ont pas abouti à un développement important des usages en classe. Les recommandations incitatives, notamment dans les programmes officiels, n'ont pas suffi non plus à dynamiser les pratiques de façon significative. Depuis quelques années, des chercheurs ont montré que ces conditions nécessaires ne sont pas suffisantes pour impulser des usages (voir par exemple Selwyn, 2003).

Faut-il plutôt orienter la réflexion vers la difficulté qu'éprouve une communauté professionnelle à envisager un changement de paradigme pour ses méthodes ? Faut-il parler de difficulté à appréhender les objets d'apprentissage numériques ?

En nous appuyant sur une réflexion de Serge Proulx (2001), nous pouvons reformuler la question de la manière suivante : l'obligation à l'injonction pour les usagers des TICE d'acquérir les rudiments d'une culture numérique pour les intégrer dans leurs pratiques quotidiennes est-il le frein majeur à leur mise en œuvre ? Proulx (2001) précise succinctement ce qu'il entend par culture numérique : « Un ensemble d'habiletés liées à la maîtrise de l'intelligence informatique et des protocoles pour, par exemple, circuler dans le cyberespace au moyen d'icônes, etc. ». D'autres auteurs ont abordé également la notion de culture numérique. Jouët et Messin (2005, Chapitre 5) s'interrogent sur l'existence d'une culture numérique émergente et traitent de l'ordinaire des pratiques qui touchent maintenant le grand public, et les jeunes en particulier. Les 18-25 ans sont la première génération de ce que les auteures nomment « la culture de l'écran » caractérisée par « la familiarisation avec les codes techniques, à l'acquisition de connaissances empiriques et de savoir-faire qui permettent la maîtrise informelle du mode opératoire d'un artefact à l'écran » (p. 122).

Clément (2003, p.1) pose clairement le problème : « La première caractéristique de l'entreprise de numération à l'œuvre dans les arts et les lettres est la dématérialisation de leurs supports spécifiques ». Il met en évidence la rupture avec la culture du livre qui nous imprègne tellement, et le fait que sa disparition

[1] Ce projet a été financé par le MENESR, dans le cadre du 2ème appel à proposition "usages de l'internet." (Nov. 2004-jan. 2007)

dans « l'univers du numérique produit un ébranlement qui n'est pas seulement technologique mais aussi intellectuel et épistémologique ». Clément prend comme support de son discours le dispositif hypertextuel qui illustre parfaitement cet ébranlement : « L'hypertexte rompt avec la linéarité du discours (…) introduit du désordre dans les activités d'écriture et de lecture (...) délie les règles de la rhétorique traditionnelle ». Jeanneret (2004, pp. 9-18) relève aussi que la numérisation « bouscule notre héritage en soumettant divers objets culturels à ses traitements ». Par ailleurs, Messin (2005) présente l'écran comme « un vecteur culturel ». En effet, l'écran est présent dans de très nombreux objets de la vie quotidienne (montre, four, ordinateur, banque, etc.), pour des usages très larges : «Ils permettent tout autant de s'informer, d'interpréter, et de communiquer ». La manipulation des écrans devient une préoccupation quotidienne complètement banalisée. C'est un vecteur culturel complexe : « L'écran n'est plus un simple récepteur, il permet l'interactivité sous diverses formes. (…) La diversification et la généralisation des supports à écran dans l'espace social sont le terreau d'une culture de l'écran construite par les usages ». Cette culture de l'écran prend vraiment son sens avec la banalisation des usages dans les activités quotidiennes, ce qui, dit-elle, est conforme à la théorie sociale des usages. De leur côté, Ghitalla et al. (2003) parlent de la page Web comme « d'une géographie de l'activité ». Ils évoquent le souci constant de l'internaute de « suivre le fil » et citent le cri de l'un d'eux : « J'ai horreur de ça. Non, je déteste être manipulé. Quand l'ordinateur ouvre trois ou quatre fenêtres cela m'énerve. Généralement je clique aussitôt… ». Un internaute exprime clairement le conflit qui s'installe : « Je n'ai plus ma logique à moi. Eux, leur logique, je m'en fiche. Je veux la mienne (…) Ils ne me comprennent pas ». « Perdre la main » signifie bien que l'usager a le sentiment d'être manipulé et de subir l'emprise de l'autre.

Les utilisateurs, et d'autant plus s'ils sont novices, font souvent allusion à leur besoin de recevoir une aide ressentie comme nécessaire. C'est souvent une personne de l'entourage proche qui s'en acquitte, un enfant ou le conjoint à la maison, ou le collègue sur le lieu de travail. Or, dans la classe, l'enseignant est la plupart du temps seul et ne peut donc compter que sur lui-même ou sur un de ses élèves pour résoudre les problèmes. Cette dernière solution n'est pas sans poser le problème du positionnement de l'enseignant face aux élèves et de sa propre attitude face à l'ignorance.

Certes, l'accès à une culture numérique, qui devient un fait courant dans la vie de tous les jours ne permet pas seul d'expliquer les difficultés d'intégration des TICE, dont l'usage dans les écoles reste marginal. À notre avis, l'intégration des nouvelles technologies dans les pratiques pédagogiques requiert des nouvelles compétences pour mettre en œuvre les potentialités offertes par les technologies numériques ainsi qu'un changement d'attitude vis-à-vis des celles-ci et des transformations qu'elles opèrent sur :

- la relation didactique : comment transmettre les connaissances avec des nouveaux outils, ce qui relève d'une nouvelle ingénierie pédagogique ?
- la relation pédagogique : comment interagir avec les élèves dans d'autres cadres de référence qui relèvent plus de la collaboration et de la coopération que de la transmission de l'information à sens unique ?
- la relation au savoir chez l'élève, en redéfinissant la place de l'enseignant, où il n'est plus l'unique source de savoir, mais un guide ou un médiateur entre l'élève et les différentes sources d'information numériques dont il dispose.

Les résultats que nous présentons ci-dessous, visent justement à explorer les attitudes des enseignants dans leurs rapports avec les nouvelles technologies.

2 MÉTHODOLOGIE

2.1 Matériel : le questionnaire

L'enquête AUPEREL, inspirée d'un travail similaire mené au Québec (Larose, Grenon et Palm, 2004), a été conçue pour toucher autant les non usagers que les usagers des TICE. Elle a reposé sur un questionnaire dont les résultats ont été enrichis par quelques entretiens semi directifs.

Le questionnaire, anonyme, était composé de deux sections distinctes. La première partie permet, à partir des déclarations de l'enseignant, de définir à la fois son profil professionnel, les formations initiales et

continues qu'il a pu suivre sur les TICE (pédagogiques et techniques), l'intérêt qu'il porte à l'informatique en général et enfin son attitude par rapport à l'informatique. La deuxième partie permet de mettre en évidence les perceptions de l'enseignant dans le domaine des TICE concernant les compétences des élèves, la fiabilité et la qualité des équipements, les objectifs et les modèles pédagogiques qu'il met en œuvre. Les enseignants qui n'utilisent pas les TICE en classe ne remplissaient que la première partie de ce questionnaire.
Pour permettre aux non-utilisateurs des TICE de répondre à l'enquête, nous avons choisi de diffuser des questionnaires imprimés à remplir à la main.

2.2 Echantillonnage

1500 questionnaires ont été distribués aux enseignants appartenant à des établissements primaires et secondaires répartis majoritairement sur les sept académies du Grand Est.

L'échantillon a été constitué d'enseignants exerçant dans des établissements choisis en zones urbaines, semi urbaines et rurales, incluant quelques ZEP (Zone d'Education Prioritaire). Dans chaque établissement était identifié un enseignant volontaire, souvent un animateur TICE, acceptant de déposer les questionnaires dans les casiers des enseignants et de les récupérer dans une urne pour les envoyer au centre de recherche.

Les directeurs des CRDP (Centre Régional de Documentation Pédagogique) de chaque académie, relayés par les CDDP, ont choisi dans chaque département les animateurs TICE chargés de distribuer les questionnaires aux enseignants dans les établissements. Les professeurs des écoles primaires ont été contactés par les animateurs TICE des circonscriptions choisis par les IEN (Inspecteur de l'Éducation Nationale).

Ce dispositif a eu pour conséquence un très bon taux de retour de l'ordre de 30 % (440 réponses sur 1500 envois), notamment dans l'académie de Nancy-Metz car les deux municipalités de Nancy et de Metz qui sont, avec le CRDP, partenaires du projet **Auperel,** ont pu mobiliser davantage de moyens.

Dans ce type d'enquête la réactivité dépend énormément de l'efficacité du relais au sein de l'établissement.

	Effectifs	%
Maternelle Primaire	134	30
Collège	278	63
Lycée	28	6

Tableau 1: Répartition des enseignants répondants par type d'établissement

Les enseignants des collèges constituent près des 2/3 de l'échantillon. Les professeurs de lycée sont beaucoup moins représentés car les questionnaires sont parvenus dans les établissements à la fin du mois de mai qui est le début de la période d'examen dans ces établissements.

Compte tenu des relais que nous avions choisis, les enseignants des établissements privés sont également sous-représentés. (21 sur 440). Nous ne les distinguerons pas des établissements publics.

La moitié des réponses proviennent d'établissements situés dans des villes de plus de 50 000 habitants. Cela peut également s'expliquer par l'implantation dans ces villes de nos relais : CDDP et inspections académiques.

3 RÉSULTATS

Parmi les 440 enseignants qui ont répondu à l'enquête, 72,3% ont rempli la deuxième partie du questionnaire explicitement réservée aux utilisateurs de l'informatique en classe. Nous faisons l'hypothèse que les 27,3% restant n'utilisent pas les TICE en classe. Dans notre échantillon, l'usage ou le non-usage de l'informatique en classe n'est pas en relation avec l'âge, le sexe, le type d'école ou le nombre d'années d'expérience. Bien qu'il existe des différences (l'écart peut aller jusqu'à 10 %), celles-ci ne sont pas réellement significatives. Cependant, l'usage du terme « informatique », appliqué au contexte scolaire, peut renvoyer à des situations très diverses, allant du simple usage du traitement de texte à une intégration réelle des contenus numériques dans une démarche pédagogique.

Parmi les questions de la première partie auxquelles ont répondu tous les enseignants, un certain nombre portaient sur leur attitude ou opinion vis-à-vis de l'informatique quant à son usage pédagogique. D'une manière plus large, ces questions avaient pour objectif d'explorer les représentations des enseignants vis-à-vis de l'informatique en termes de freins (résistances) et/ou facilitateurs, représentations pouvant expliquer les usages ou non-usages de l'informatique à l'école.

Nous donnons les résultats des deux populations (usagers et non-usagers en classe) que nous avons regroupées par thématique. Pour simplifier l'écriture nous nommerons

- non utilisateur : l'enseignant qui se déclare non-utilisateur des TICE en classe
- utilisateur : l'enseignant qui se déclare utilisateur des TICE en classe
- interviewé: l'enseignant qui se déclare non-utilisateur des TICE en classe et qui a été interviewé

Il faut remarquer en préalable qu'un nombre plus important de non utilisateurs n'ont pas répondu à toutes les questions de cette partie du questionnaire (en moyenne 13%, contre 3% pour les utilisateurs).

Comme cela était prévisible, les non utilisateurs sont nettement plus nombreux (47% contre 17%) à considérer qu'il n'est pas question pour eux que l'ordinateur fasse partie des outils didactiques courants en classe. Cependant, on peut noter que, parmi eux, près de 40% en envisagent la possibilité. Parmi les 12 enseignants interviewés, un enseignant a choisi d'ignorer totalement l'informatique. Il dit ne pas avoir que cela à faire, ayant du Mozart à écouter : « « Je ne conteste pas que ce soit, peut-être dans certains cas, un outil efficace pour communiquer, mais globalement, je n'en pense pas beaucoup de bien ». Pour lui, l'ordinateur est surtout un outil au service des tâches administratives et de gestion et les ressources numériques sont pauvres du point de vue culturel. Une autre enseignante affirme qu'elle ne souhaite pas pratiquer les TICE : bien qu'elle ressente le caractère utile de l'outil informatique dans la société, elle ne voit pas ce que les TICE apportent de plus pour l'enseignement, si ce n'est une consommation supplémentaire de temps. Les enseignants d'une école ne s'estimant pas suffisamment formés en informatique pour prévenir les enfants des dangers d'Internet, la directrice en interdit l'accès aux élèves.

Le problème de fracture numérique ne semble pas un problème majeur pour l'ensemble de la population. Cependant, il paraît davantage ignoré par les utilisateurs (91% contre 76% des non utilisateurs). Une enseignante de lettre interviewée pense que l'aspect ludique de l'activité donne une certaine illusion de facilité. Elle reproche donc à l'outil de ne pas développer des qualités de courage et de valeur du travail, de privilégier en outre performance et rapidité qui ne correspondent pas tout à fait à ses objectifs pédagogiques et qui semblent représenter à ses yeux un vrai problème de société.

L'ordinateur est essentiellement considéré comme un moyen de distraction pour seulement 8% des utilisateurs et 15% des non utilisateurs. La différence n'est pas significative entre les deux populations. Les interviews confirment que cette vision ne constitue pas un frein majeur à l'utilisation des TICE en classe.

Seulement 15% des non utilisateurs et 8% des utilisateurs estiment qu'il ne faut pas forcer les élèves à utiliser les TICE car cela provoque un stress chez eux. Cet argument n'a pas été évoqué lors des entretiens. Il semble au contraire que les enseignants trouvent les élèves plutôt à l'aise avec l'outil, souvent beaucoup plus qu'eux-mêmes d'ailleurs.

Une proportion importante des enseignants (33% des utilisateurs et plus de 50% des non-utilisateurs) semble convaincue que le discours officiel sur les vertus de l'informatique pour l'enseignement est une mode comme une autre. Nous avons là sans doute une des raisons majeures de la réticence des enseignants à l'égard des TICE. Ils se posent en fait la question de savoir si le jeu en vaut la chandelle. Pour la plupart d'entre eux, la mise en œuvre des TICE demanderait des efforts qu'ils ne sont pas prêts à entreprendre, n'étant pas persuadés de leurs effets bénéfiques. Ils ne souhaitent pas non plus faire perdre du temps à leurs élèves pour un gain pédagogique aléatoire. Ils restent majoritairement sceptiques. On peut noter que près de la moitié (48%) des utilisateurs et plus de la moitié (59%) des non utilisateurs pensent que les attentes par rapport aux effets bénéfiques de l'informatique dans l'enseignement sont irréalistes. Il semble, au travers des entretiens, que lorsque l'on présente aux enseignants des idées d'usage, leur scepticisme de départ évolue vers une attitude plus positive à l'égard des TICE. Ils émettent alors le désir d'essayer pour se rendre compte par eux-mêmes.

	Plutôt d'accord	**Tout à fait d'accord**	**Plutôt en désaccord**	**Pas du tout d'accord**	**Non réponse**
Lorsque je suis en classe, il n'est pas question que l'informatique fasse partie de mon instrumentation didactique courante	13,2	3,8	27	52,5	3,5
Il est illusoire de vouloir utiliser l'informatique à l'école puisque la majorité des élèves proviennent de familles qui n'auront jamais accès à Internet	5,3	1,3	40,9	50,9	1,6
Pour moi, l'ordinateur est essentiellement un moyen de distraction	7,5	0,6	24,5	64,5	2,8
On ne devrait pas forcer les élèves à utiliser l'informatique pour accomplir leurs travaux scolaires, car cela impose un stress inutile	10,4	3,8	36,8	46,9	2,2
Le discours officiel qui parle des vertus de l'informatique pour l'enseignement n'est qu'une mode parmi d'autres	26,7	7,2	43,7	20,4	1,9
Lorsque je me trouve devant un nouvel environnement informatique, je me demande ce qui va m'arriver	23,6	13,5	29,9	29,6	3,5
Je trouve que les gens ont des attentes irréalistes par rapport aux effets bénéfiques que l'informatique peut avoir sur l'apprentissage des élèves	36,8	11	34,6	14,5	3,1
Quand j'ai un problème lors de l'utilisation d'un ordinateur, je me sens démuni	34,9	25,8	21,7	16	1,6
Pour moi, l'ordinateur est essentiellement un moyen de communication (courrier électronique)	11	5	36,8	45	2,2
L'ordinateur, c'est un outil qui est fait pour être utilisé lorsqu'on travaille seul	14,5	3,5	33,6	45,3	3,1
J'aime bien utiliser le courrier électronique, car cela me permet de maintenir le contact avec des collègues	39,9	32,4	13,2	10,4	4,1
Pour moi, l'ordinateur est essentiellement un instrument de travail hors du contexte de la classe (recherche d'information, préparation de cours)	30,5	12,9	25,8	28,9	1,9
Je trouve que naviguer sur l'Internet facilite la réalisation de mes préparations de cours	45	35,5	11,3	4,4	3,8
J'apprécie de pouvoir utiliser l'ordinateur pour préparer le matériel que j'utilise dans mon enseignement	22,6	69,8	3,8	0,9	2,8

Tableau 2 : Attitudes vis-à-vis des TICE chez les utilisateurs en classe

	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord	Plutôt en désaccord	Pas du tout d'accord	Non réponse
Lorsque je suis en classe, il n'est pas question que l'informatique fasse partie de mon instrumentation didactique courante	21,7	25	31,7	8,3	13,3
Il est illusoire de vouloir utiliser l'informatique à l'école puisque la majorité des élèves proviennent de familles qui n'auront jamais accès à Internet	5,8	4,2	44,2	32,5	13,3
Pour moi, l'ordinateur est essentiellement un moyen de distraction	10	5	28,3	44,2	12,5
On ne devrait pas forcer les élèves à utiliser l'informatique pour accomplir leurs travaux scolaires, car cela impose un stress inutile	15	7,5	40	25	12,5
Le discours officiel qui parle des vertus de l'informatique pour l'enseignement n'est qu'une mode parmi d'autres	34,2	16,7	30	5,8	13,3
Lorsque je me trouve devant un nouvel environnement informatique, je me demande ce qui va m'arriver	25,8	30,8	24,2	10	9,2
Je trouve que les gens ont des attentes irréalistes par rapport aux effets bénéfiques que l'informatique peut avoir sur l'apprentissage des élèves	41,7	17,5	21,7	5	14,2
Quand j'ai un problème lors de l'utilisation d'un ordinateur, je me sens démuni	30,8	42,5	10,8	7,5	8,3
Pour moi, l'ordinateur est essentiellement un moyen de communication (courrier électronique)	18,3	8,3	35	26,7	11,7
L'ordinateur, c'est un outil qui est fait pour être utilisé lorsqu'on travaille seul	25	10	41,7	9,2	14,2
J'aime bien utiliser le courrier électronique, car cela me permet de maintenir le contact avec des collègues	32,5	14,2	20,8	13,3	19,2
Pour moi, l'ordinateur est essentiellement un instrument de travail hors du contexte de la classe (recherche d'information, préparation de cours)	36,7	24,2	20	10	9,2
Je trouve que naviguer sur l'Internet facilite la réalisation de mes préparations de cours	32,5	18,3	18,3	13,3	17,5
J'apprécie de pouvoir utiliser l'ordinateur pour préparer le matériel que j'utilise dans mon enseignement	29,2	44,2	2,5	8,3	15,8

Tableau 3 : Attitudes vis-à-vis des TICE chez les non-utilisateurs en classe

Une partie non négligeable d'enseignants déclare se trouver démunie devant un nouvel environnement informatique (37% des utilisateurs et 57% des non utilisateurs). Aurions-nous les mêmes réponses si la question concernait, par exemple, un changement de manuel scolaire ? Le mode d'emploi du livre, même nouveau restera le même, alors qu'un nouvel environnement informatique peut demander une adaptation totalement nouvelle. La majorité des enseignants interviewés parlent assez facilement de leurs angoisses devant l'ordinateur ou Internet. Si cela ne leur pose pas trop de problème lorsqu'ils sont seuls devant leur

écran, certains redoutent le regard des élèves devant leurs éventuelles errances. Un enseignant interviewé refuse même d'utiliser l'informatique en classe car, dit-il, « je ne veux pas me mettre à l'épreuve devant les enfants ».

Une faible proportion d'enseignants pense que l'ordinateur est essentiellement un outil de communication. La différence entre les deux groupes (16% chez les utilisateurs et 27% chez les non utilisateurs) n'est pas significative.

18% des utilisateurs et 35% des non utilisateurs pensent que l'ordinateur est essentiellement un outil destiné au travail individuel. En France, le travail collaboratif est assez peu répandu. Les enseignants restent très individualistes dans leur travail. En dehors des heures de cours, ils sont chez eux, même pour remplir les bulletins en ligne. Si pendant les séances informatiques les élèves sont en binôme sur l'ordinateur, ce peut être soit un choix pédagogique de l'enseignant soit une contrainte imposée par le nombre trop restreint de machines. Dans les interviews, les enseignants reconnaissent que l'on ne leur a jamais appris à gérer le travail en groupe et qu'ils le font à l'instinct. Ils aspirent cependant à communiquer entre eux par le biais d'Internet (72% des utilisateurs et 46% des non utilisateurs). Au travers des interviews, il ressort que les enseignants non utilisateurs regrettent de ne pas développer plus d'échanges avec leurs collègues. Il est intéressant de noter qu'ils souhaitent tous mutualiser les ressources.

Les utilisateurs pensent à 43% que l'ordinateur leur est utile essentiellement pour préparer les cours en dehors du contexte de la classe. Cela sous-entend qu'en réalité, pour eux, ce n'est pas un outil fondamental en classe et qu'ils mettent sans doute très peu en œuvre les TICE avec leurs élèves. Dans notre échantillon, nous n'aurions par conséquent que 40% (57% de 72%) d'utilisateurs avérés. 80% des utilisateurs apprécient Internet pour préparer leur cours. Il s'agit sans doute de recherches documentaires. Toujours dans le même groupe, pratiquement tous (92,4%) disent apprécier l'ordinateur pour préparer le matériel de classe. Dans le groupe des non utilisateurs, la moitié (51%) utilise Internet et près de trois-quarts (73%) l'ordinateur pour préparer les cours. Parmi les interviewés, un seul enseignant n'a pas d'ordinateur chez lui. Les enseignants interviewés, excepté l'enseignant qui ne possède pas d'ordinateur chez lui, utilisent tous l'informatique à la maison pour préparer leurs cours, à la fois pour présenter des documents « propres » aux élèves, mais également pour enrichir leur propos avec des documents trouvés sur le WEB.

Synthèse :

Comme on pouvait s'y attendre, on trouve chez les utilisateurs une forte tendance à utiliser l'informatique et Internet pour la préparation des cours en dehors de la classe, ainsi que comme outil de communication et d'échanges sociaux. Par ailleurs, le fait d'être utilisateur ne modifie pas essentiellement l'opinion vis-à-vis des problèmes techniques rencontrés ni l'appréhension lorsqu'on se trouve confronté à des nouveaux environnements technologiques. La moitié d'entre eux manifeste du scepticisme quant aux bénéfices que pourraient apporter les TICE aux apprentissages et un tiers d'entre eux seulement pense que le discours officiel visant à inciter l'utilisation des TICE à l'école ne relève que d'un effet de mode. Il reste une partie marginale de ces sujets pour affirmer que l'informatique ne fera pas partie de leur instrumentation didactique.

Bien que n'utilisant pas les TICE en classe, les non utilisateurs estiment que l'ordinateur peut être un bon outil pour préparer le matériel d'enseignement. En revanche, pour ces mêmes tâches, ils semblent moins apprécier Internet. L'ordinateur reste pour eux essentiellement un outil pour travailler hors du contexte de la classe et, pour un tiers d'entre eux, pour travailler seul. On retrouve également chez les non utilisateurs un sentiment plus important de désarroi en cas de problème et un manque de confiance manifeste devant les nouveaux environnements numériques. Enfin, il faut souligner un scepticisme accru vis-à-vis des avantages que l'informatique peut apporter aux pratiques pédagogiques et de la richesse des contenus numériques.

4 DISCUSSION DES RÉSULTATS

Les résultats de cette étude mettent en évidence un certain nombre de facteurs qui peuvent constituer un frein à l'intégration des nouvelles technologies dans les pratiques scolaires :

- Les enseignants interviewés font le constat soit d'un équipement informatique insuffisant soit d'une maintenance des salles informatiques très imparfaite. D'une manière générale, il n'y a pas de personnels affectés à cette tâche dans les collèges et les lycées. La maintenance repose donc presque

toujours sur quelques enseignants volontaires et bénévoles. Leur bonne volonté ne suffit évidemment pas, compte tenu de l'ampleur du travail. Pour les écoles primaires, la procédure est souvent compliquée, il faut passer par le centre de gestion informatique des tutelles : mairies, communautés urbaines, etc. Il ne peut évidemment pas y avoir d'usage des TICE en classe sans un matériel fiable et en nombre suffisant.

- Les enseignants avancent également leur manque d'expertise vis-à-vis des nouveaux outils, lié bien évidement à une absence de formation non seulement d'un point de vue technique (connaissance des outils et des contenus) mais aussi et surtout du point de vue de l'ingénierie pédagogique (comment enseigner autrement avec des nouveaux outils). Ceci se manifeste à travers les réponses liées au sentiment de désarroi face aux problèmes, au sentiment d'imprévisibilité et aux aspects inexplicables des TICE lorsqu'elles relèvent du domaine de l'innovation. Le niveau de formation, et par conséquent le niveau d'expertise ont bien sûr un effet sur le sentiment de confiance (*self-confidence*) quand il faut utiliser des nouveaux outils. Il ressort des interviews que les enseignants souhaitent des formations qui seraient davantage des rencontres dans lesquelles on leur montrerait des exemples de pratiques avec les TICE dans des conditions réelles. Ils manquent en fait d'idées d'usages. Ils demandent également un accompagnement par les pairs qui les rassureraient au moment d'appréhender ces nouvelles pratiques.

- Les enseignants craignent, comme les interviews le soulignent également avec force, que l'usage des TICE en classe ne leur permette plus de remplir leur mission première concernant, notamment en primaire, les apprentissages fondamentaux. Le sentiment d'autoefficacité tel qu'il se manifeste dans notre étude peut relever d'un manque de formation portant non seulement sur la maîtrise des outils mais aussi sur la situation pédagogique à proprement parler. Ainsi va-t-on juger que l'enseignement avec l'informatique est moins efficace que l'enseignement traditionnel, que les stratégies pédagogiques avec les TICE sont plus difficiles à mettre en place ou que la maîtrise de la classe pourrait, à cette occasion, échapper à l'enseignant. Sur ce dernier point, certains enseignants interviewés redoutent d'être mis en difficulté devant leurs élèves, qu'ils estiment plus savants qu'eux face à ces objets techniques. Ils ont encore en eux l'image du maître omniscient qui doit avoir réponse à tout. Il apparaît également dans les interviews que le modèle pédagogique de type « émetteur-récepteur » est encore bien présent chez certains enseignants réticents à l'usage des TICE et qu'à leurs yeux, la mise en œuvre de ces TICE entamerait la pédagogie frontale qui leur semble la plus efficace pour ancrer les connaissances.

- Les interviews permettent de cerner certaines limites que les enseignants constatent concernant la culture numérique. Bien que reconnaissant souvent le grand intérêt d'Internet, certains interviewés restent très attachés à la culture du livre à laquelle semble se substituer, selon eux, la culture de l'écran. Ils sont notamment très inquiets du développement des nouveaux langages de communication parmi les jeunes (SMS, MSN, etc.) qui commencent déjà, selon eux, à se substituer au langage plus soutenu de l'école. Ils soulignent également qu'il manque aux élèves un apprentissage du comportement face à la machine, notamment en termes d'analyse critique. Ils notent la dérive du « copier-coller » dont la facilité technique peut occulter la cohérence et permet de faire abstraction du sens du texte. Ils craignent enfin une déshumanisation de la société en général.

5 CONCLUSION

Manifestement, les données de l'enquête concernant l'attitude des enseignants vis-à-vis des nouvelles technologies d'une part et, d'autre part, l'opinion qu'ils manifestent quant à leur usage, vont dans le sens d'une faible intégration des nouvelles technologies dans les pratiques. Il pourrait néanmoins s'agir d'une phase d'acculturation encore balbutiante dans laquelle les références à un nouveau modèle, notamment pédagogique et culturel, mettent du temps à se former et ce d'autant que les prises de position sur les TICE, émanant des enseignants numériquement acculturés, reposent souvent sur des perceptions. D'autres données de l'enquête amènent aussi à revisiter le concept de culture numérique, qui ne saurait se limiter à des habiletés manipulatoires et techniques. Pour certains interviewés, le numérique reste un monde superficiel dont les références culturelles sont encore absentes ou peu établies. D'une manière générale, les enseignants soulignent l'atout que peuvent représenter l'ordinateur et Internet pour la recherche d'information et la

préparation du matériel didactique. En revanche, quant aux bénéfices, en termes d'apprentissage, qui pourraient être retirés d'une utilisation en classe, les avis sont plus partagés. Les raisons invoquées par les non-usagers sont très diverses et dépassent largement le cadre même de l'intérêt pédagogique. Nous en avons souligné quelques unes qui nous paraissent émerger de façon très forte de notre étude, mais elles ne sont certainement pas les seules.

6 BIBLIOGRAPHIE

CLÉMENT J ., Hypertexte et fiction, une affaire de liens, in : Salaün, J.-M. et Vandendorpe, C. *Les défis de la publication sur le web: hyperlectures, cybertextes et meta-éditions*, Presses de l'ENSSIB, 2004.

GHITALLA F., BOULLIER D., GKOUSKOU-GIANNAKOU P., LE DOUARIN L., NEAU A., *L'outre-lecture, manipuler, (s')approprier, interpréter le Web*, Paris : Bibliothèque publique d'information/Centre Pompidou (Étude et recherche), 2003.

JEANNERET Y., (2004), Le procès de numérisation de la culture, un défi pour la pensée du texte », *Protée*, Vol. 32, n° 2, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec,2004, p. 9-18.

JOUËT J. et MESSIN A., , Jeunes internautes avertis ou l'ordinaire des pratiques in : Proulx S., Massit-Follea F. et Conein B. dir., *Internet une utopie limitée*, Québec : Presses de L'Université Laval 2005, pp. 121-138

LAROSE F., GRENON V. et PALM S.B. *Enquête sur l'état des pratiques d'appropriation et de mise en œuvre des ressources informatiques par les enseignantes et les enseignants du Québec*. Sherbrooke, Canada : CRIE-CRIFPE, 2004.

disponible sur : < http://www3.educ.usherbrooke.ca/crie/enligne/resultats/Rapport1-complet.pdf> (consulté le 8.03.2007)

MESSIN A., De l'usage d'Internet à la culture de l'écran, *3èmes Doctoriales du GDR TIC et Société* , 2005,

disponible sur < http://gdrtics.u-paris10.fr/pdf/doctorants/papiers_2005/Aurdey_Messin.pdf>

PROULX, S. Usages des technologies d'information et de communication : reconsidérer le champ d'étude?, *XIIe Congrès national des sciences de l'information et de la communication* UNESCO (Paris), 2001. Disponible sur : < http://www.sfsic.org/sicnet/publications/actes-01/prou-01.pdf> (consulté le 8.03.2007)

SELWIN N., Apart from technology : understanding people's non-use of information and communication technologies in every day life, *Technology in Society*, 2003, 25, pp 99-116